

A ESPACIALIZAÇÃO E OS REFLEXOS SOCIAIS E ECONÔMICOS DA COVID-19 NO MUNICÍPIO DO RIO GRANDE-RS

Maristel Coelho San Martin

Licenciada, bacharel e mestre em Geografia pela Universidade Federal do Rio Grande (FURG).

E-mail: maristel.geo@gmail.com

RESUMO

Essa pesquisa visa analisar a espacialização da COVID-19 e os reflexos sociais e econômicos no município do Rio Grande –RS. Para tanto foi realizada uma pesquisa exploratória com revisão bibliográfica pertinente ao assunto a partir de artigos nacionais, internacionais, instituições e órgãos; e de dados secundários e de domínio público. Para a construção do mapa de infectados por local de residência utilizamos os dados do último boletim epidemiológico disponibilizado pela Secretaria Municipal da Saúde no dia 26 de outubro e readaptamos no Programa Google Earth Pro. O recorte temporal escolhido abrange o período de 23 de março a 23 de outubro de 2020. Os resultados apontam que o poder público municipal junto às parcerias realizadas com outras empresas, instituições e membros da sociedade civil beneficiou a sociedade amenizando parte dos impactos, embora, as ações não tenham sido suficientes para cobrir a demanda. Ademais, os setores de comércio e de empregos sofreram queda entre março e maio, porém estão se reestabelecendo de forma lenta a partir de agosto. Por fim, verifica-se que parte da sociedade não está tomando as medidas necessárias para a contenção da disseminação, já que o maior número de infectados está nas áreas de alta renda e fluxos.

PALAVRAS-CHAVE: COVID-19; Espacialização; Impactos; Rio Grande-RS.

1. INTRODUÇÃO

A COVID-19, causada pelo novo coronavírus, tem impactado diversos setores, sobretudo o econômico e social, a partir da determinação de medidas de distanciamento social. Essas medidas fizeram com que empresas e serviços reduzissem ou interrompessem suas atividades por um período, ocasionando uma crise que desencadeou uma desestabilização das cadeias produtivas de bens e serviços globais agravando o aumento do número de desempregos, falência de empresas, situação de pobreza e a proliferação de áreas vulneráveis (HARVEY, 2020; MBEMBE, 2020; PORTO-GONÇALVES, 2020). No Brasil, já eram previstos a diminuição dos preços das *commodities*, bem como a queda das exportações conforme o Ministério da Economia (2020), porém, a crise foi agravada muito mais do que o esperado, visto que, foram reduzidos ainda os investimentos e o consumo.

Segundo World Bank (2020), o Produto Interno Bruto (PIB) chegou a atingir (-8%) com a redução da produção industrial e das vendas nos comércios. Destacamos ainda que, os proprietários de micro e pequenas empresas, cujo correspondem 99% do setor empresarial brasileiro, encontraram dificuldades para adquirir crédito por parte dos bancos, pois, não

havia garantia de pagamento (SEBRAE, 2020). Ademais, segundo o CAGED (2020), no período de março a junho o saldo entre admissões e demissões foi negativo, demonstrando seu pico em abril com um total de 1.574.233 desligamentos contra 639.853 admissões.

Nesse contexto, o cenário atual indica um novo período de recessão que irá agravar ainda mais as condições financeiras de muitas famílias, principalmente, as de baixa renda. De acordo com Mello et al. (2020) a resolução dessa crise econômica só ocorrerá quando a situação sanitária estiver sob controle ou houver uma vacina/tratamento eficaz para o vírus, permitindo a manutenção da renda de empresas e famílias a partir da recuperação das condições normais do mercado financeiro. É importante ressaltarmos que, a disseminação da COVID-19 é intensificada pela desigualdade na distribuição de renda, uma vez que, as áreas de vulnerabilidade social tornam-se zonas de maior risco de propagação do vírus, já que essas se caracterizam por espaços, os quais o acesso à água, saneamento básico e recursos de saúde é precário ou inexistente.

Logo, torna-se necessário buscar meios para diminuir essas desigualdades e formas para conter a disseminação da doença. Desse modo, a análise da espacialização da COVID-19 juntamente com seus reflexos poderá contribuir na elaboração de medidas mais eficazes para contenção da dispersão da doença, bem como auxiliar na aplicação de políticas públicas que amenizem os impactos negativos da crise em diferentes setores. Nesse contexto, essa pesquisa tem como objetivo analisar a espacialização da COVID-19 e os reflexos sociais e econômicos no município do Rio Grande –RS.

2. MATERIAIS E MÉTODOS

Essa pesquisa trata-se de um estudo de caráter exploratório, o qual foi realizado um levantamento bibliográfico sobre a COVID-19, suas características, difusão e alguns impactos no âmbito econômico e social. Para tanto, buscamos informações em artigos nacionais e internacionais, bem como nas instituições e órgãos como: Organização Pan-Americana da Saúde – Brasil, Cadastro Geral de Empregados e Desempregados (CAGED), SEBRAE, Ministério da Economia, Ministério da Cidadania, Mapas Estratégicos para Políticas de Cidadania (MOPS) e Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE). Posteriormente realizamos um levantamento de dados secundários de domínio público, por meio da Secretaria Municipal da Saúde (SMS) do Município do Rio Grande - RS sobre o total

de casos confirmados, número de óbitos, casos confirmados por local de residência, e por tipo de atividade econômica.

A localização dos casos confirmados por local de residência torna-se imprescindível, uma vez que, permite a compreensão de como está ocorrendo a disseminação da doença no território. Ademais, contribui com o monitoramento, avaliando a gestão territorial a partir dos resultados das ações de mitigação da COVID-19, possibilitando um melhor planejamento para aplicação de políticas públicas. Ressaltamos ainda que Rio Grande apresenta diversos bairros e loteamentos em situação de vulnerabilidade social, o que reforça a necessidade desse monitoramento por localidade.

Para a construção do mapa de infectados por local de residência utilizamos os dados do último boletim epidemiológico cedido pela SMS no dia 26 de outubro de 2020 e readaptamos no Programa Google Earth Pro, pois o disponibilizado apresenta erros de delimitação dos Loteamentos Parque Marluiz, Leônidas, Vila Cibrazém e Vila Maria. Também foi possível adquirir o número de ocorrências que infringiram os decretos impostos pela prefeitura e as ações realizadas pela mesma em parceria com a Universidade Federal do Rio Grande (FURG) e o SEBRAE, a partir de dados disponibilizados no portal eletrônico da Prefeitura. Vale destacar que o recorte temporal de análise abarcou a data de 23 de março a 23 de outubro de 2020.

3. COVID-19: DISPERSÃO E IMPACTOS

No dia 11 de março de 2020 foi declarada pela Organização Mundial da Saúde (OMS) a pandemia da Síndrome Respiratória Aguda Grave (SARS-COV-2) também conhecida como COVID-19. Essa doença é causada pelo novo coronavírus, o qual é transmitido por meio do contato físico, de secreções e de gotículas do nariz ou da boca através da tosse ou espirro (AGUIAR et al, 2020). Conforme Van Der Hoek (2004) os coronavírus são vírus com um formato de coroa em seu perfil microscópico e pode se hospedar tanto em humanos quanto animais, como: galinhas, perus, suínos, ratos, cães, gatos, cavalos, gados e coelhos ocasionando diferentes doenças dependendo do hospedeiro.

Segundo Ahmed et al. (2020) no caso dos humanos, existem quatro tipos de coronavírus, cujo três deles (HCoV-229E, HCoVOC43, HCoV-NL63) são responsáveis pelo resfriado comum e o (HCoV-HKU1) é o causador da Síndrome Respiratória Aguda Grave

(SARS), e da Síndrome Respiratória do Oriente Médio (MERS). Em 2003 surge a SARS-CoV-1 em Guangdong, na China, propagando-se por 26 países. Já em 2012 surge a MERS na Arábia Saudita e posteriormente em 2019 a SARS-CoV-2 ou (COVID-19) em Wuhan, na província de Hubei, na China, espalhando-se de forma global, porém sua origem ainda está sendo investigada.

É importante salientarmos que a MERS não é semelhante as duas SARS geneticamente e que ainda não existe vacina com 100% de eficácia para nenhuma das três síndromes. Segundo Andersen et al. (2020), existe uma semelhança entre uma proteína que constitui a SARS-CoV-2 e uma proteína humana, demonstrando que essa síndrome é provinda de uma seleção natural descartando a possibilidade de ter sido gerada em laboratório. Ainda segundo o autor, possivelmente, ela tenha se originado na fase de transmissão zoonótica entre morcegos ou pangolins do Himalaia sofrendo mutação e adaptação antes, durante ou depois da transmissão para humanos.

A dispersão desse novo coronavírus vem ocasionando grandes impactos em diferentes setores no mundo, impondo uma reorganização dos modos de vida coletiva, tanto na conduta dos indivíduos, quanto no consumo, e passando a produzir novas projeções econômicas. Segundo Lin et al. (2020), a estratégia de isolamento social realizada pelos representantes governamentais foi a melhor alternativa de tentar diminuir a disseminação da COVID-19 e não colapsar o sistema de saúde. No entanto, esse isolamento e o fechamento das fronteiras, por um período, provocou a retração do consumo gerando uma crise sobre a demanda e oferta das economias, a qual vem ocasionando a falência de algumas empresas, juntamente com o aumento do desemprego formal e informal podendo gerar a deflação de ativos e colapso do sistema de crédito.

Os modos de consumismo que explodiram depois de 2007-8 caíram com consequências devastadoras. (...) O turismo internacional era emblemático. As visitas internacionais aumentaram de 800 milhões para 1,4 bilhões entre 2010 e 2018. Esta forma de consumismo instantâneo exigiu investimentos maciços em infraestruturas de aeroportos e companhias aéreas, hotéis e restaurantes, parques temáticos e eventos culturais, etc. Este local de acumulação de capital está morto: as companhias aéreas estão perto da falência, os hotéis estão vazios e o desemprego em massa no setor hoteleiro é iminente. Comer fora não é uma boa ideia e os restaurantes e bares fecharam em muitos lugares. Até mesmo entregas a domicílio parece arriscado. O vasto exército de trabalhadores uberizados ou em outras formas de trabalho precário está sendo dispensado sem nenhum meio visível de apoio. Eventos como festivais culturais, torneios de futebol e basquete, concertos, convenções empresariais e profissionais, e até reuniões políticas em torno de eleições foram cancelados. Estas formas de “consumismo experiencial baseado em

eventos” foram extintas. A renda dos governos locais foi devastada. Universidades e escolas estão fechando. Grande parte do modelo de vanguarda do consumismo capitalista contemporâneo é inoperante nas condições atuais. (HARVEY, 2020, p. 19-20).

A partir da citação de Harvey (2020) podemos observar uma parte dos efeitos da COVID-19 que se estendem também para outros setores da economia, bem como as mudanças na conduta cotidiana das populações, podendo ser acrescentado ainda o exemplo do aumento do uso da internet para efetuar compras e realizar outras atividades pelos indivíduos que dispõe dos recursos para esse acesso. Ademais, o autor menciona que esse tipo de comportamento e condições tende a agravar mais o quadro das desigualdades sociais, exclusões, injustiças e sofrimento das classes menos abastadas. Outros efeitos que podem ser citados são o aumento do número de casos de violência doméstica, depressão, suicídios, entre outros.

Ainda sobre a economia, Sousa Santos (2020) corrobora com a temática explanando que há décadas já havia se instalado uma crise econômica movida pelo aprofundamento da economia neoliberal e do capitalismo financeiro, e a COVID-19 vem para agravar mais essa situação imposta a população mundial. Cabe destacar que, no Brasil, já estavam em crescimento antes mesmo da pandemia o número famílias que vivem em condições de extrema pobreza e pobreza, assim como o número de desempregos e de trabalhos informais. Conforme a Pesquisa Nacional de Amostra por Domicílio (PNAD) o 4º trimestre de 2019 apresentou a maior taxa de empregos informais dos últimos quatro anos, perfazendo um total de 41,1% da população ocupada.

Diante da conjuntura atual, o governo brasileiro implantou algumas medidas como: o pagamento do auxílio emergencial de R\$ 600,00 para as camadas mais pobres para auxiliar nas despesas básicas como alimentação e higiene; e políticas de crédito e incentivos fiscais para empresas com o objetivo de diminuir a taxa de demissões durante a pandemia. Todavia, essas medidas aplicadas, apesar de necessárias para mitigar os efeitos da crise, não foram suficientes, uma vez que, além de ambas as situações não abarcarem a maioria das empresas ou populações, o valor do auxílio emergencial é insuficiente para suprir as necessidades básicas. Logo, torna-se imprescindível a execução de uma política expansionista pelo governo federal, que permita uma manutenção do emprego e da renda dos trabalhadores no valor mais próximo do atual salário mínimo, para que possa contribuir com o retorno do

padrão de consumo e produção anterior permitindo a recuperação da economia de forma mais rápida.

Para tanto, os governos locais podem cooperar com a redução dos efeitos da crise sobre as empresas e a população, a partir de uma avaliação das políticas sociais necessárias a serem implantadas de acordo com a situação de cada localidade. Ao analisarmos as condições de vida das cidades, sua taxa de urbanização, seus circuitos de produção e a circulação que elas articulam, podemos perceber como vem ocorrendo a proliferação do vírus em cada uma e ter uma base de seus impactos (SOUSA SANTOS, 2020). É evidente que os espaços de maiores fluxos, concentrações populacionais e de integração tornam-se mais expostos à disseminação da doença.

Entretanto, sua proliferação ocorrerá de maneira desigual, temporal e espacial iniciando-se nos “espaços luminosos”, onde predomina a concentração do capital, considerando tanto o espaço interurbano (rede urbana) como o intraurbano, e posteriormente, difundindo-se para os demais “espaços opacos”, os quais apresentam a maior parte da população mais pobre (SANTOS, 1997). Desse modo, as áreas mais pobres e vulneráveis da cidade expressam zonas de maior risco frente à pandemia, uma vez que, apresentam grandes segregações com condições insalubres, carência de serviços de saúde à população, baixa escolaridade, e moradias impróprias para realizarem o isolamento social ou individual caso necessário (OPAS BRASIL, 2020). Segundo Kalache et al. (2020), especialmente no Brasil, 50% das moradias não possui acesso a serviços de esgoto, 33 milhões não apresentam abastecimento de água adequado e nas áreas de baixa renda, cerca de 20% das moradias habitam três ou mais pessoas em um único cômodo.

Outro fator apontado por Ayres et al. (2006); Santos (2000); Sousa Santos (2020) é a grande concentração de famílias que necessitam sair com frequência de suas casas para realizar serviços informais e/ou de rua, como forma de manutenção da renda mensal, estando mais expostos ao vírus ou a fome. Sendo assim, não conseguem realizar as medidas necessárias para enfrentar a doença. Essas localidades possuem ainda muitos idosos com diversas comorbidades, as quais fazem parte do grupo de risco para o desenvolvimento da doença e que, caso necessitem de internação, esses recaem sobre um sistema que tem uma disponibilidade de leitos cinco vezes menor do que a rede privada (LUPION, 2020). Logo, as populações concentradas nos estratos superiores apresentam condições de saúde mais favoráveis para combater o vírus por terem acesso a recursos (GOMES et al. 2020), enquanto

que as populações mais pobres estão submetidas a maiores riscos de adoecimento e morte (GROSS, 2019). Dessa forma, cabe o poder público municipal recobrir atenção nessas localidades de maior vulnerabilidade social, dando assistência à população desses locais, assim como os moradores em situação de rua.

4. RESULTADOS E DISCUSSÃO

O município do Rio Grande está localizado no extremo sul do Rio Grande do Sul, limitando-se ao sul com o município de Santa Vitória do Palmar, a Leste com o Oceano Atlântico e Canal do Rio Grande e a Oeste com os municípios de Pelotas, Arroio Grande e a Lagoa Mirim, e a norte com o município de Pelotas e a Laguna dos Patos. De acordo com o IBGE (2010; 2020) Rio Grande possui uma área territorial de 2.709,391 Km² com uma população estimada de 211.965 pessoas e densidade demográfica de 72,79 hab./Km². Segundo a Secretaria Municipal da Saúde (SMS) no dia 23 de março de 2020 foi confirmado o primeiro caso da Covid-19 em um homem de 65 anos residente do município, com histórico de viagem para Colômbia, Equador e Chile, porém seu quadro clínico foi avaliado como leve e já se encontra recuperado.

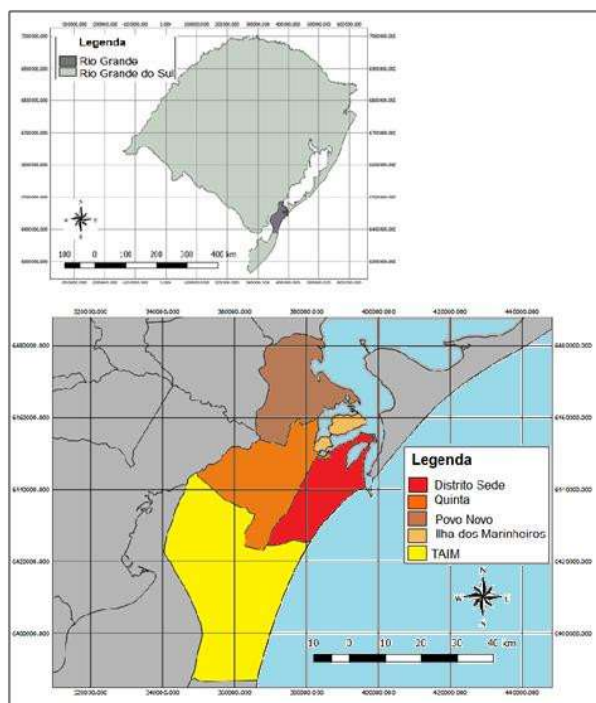


Figura 1: Área de estudo

Fonte: QGis 2.18. SRC selecionado (EPSG:31982) SIRGAS 2000/UTM/Zona 22. 6 março de 2019.

Elaboração: Autoria própria.

Conforme a SMS (2020) a partir do primeiro caso confirmado passaram a serem infectados os trabalhadores industriais, logísticos, portuários e respectivamente pescadores residentes na Vila da Barra. Esses últimos citados, provavelmente, contraíram a doença por meio de algum contato do município de Itajaí-SC, já que eles realizavam a venda de pescados para indústrias desse município. A partir de então, foram tomadas medidas de distanciamento social e realizado o fechamento do comércio de itens não essenciais, por decreto da prefeitura, entre o período da última semana de março e início de abril de 2020.

Todavia, o fechamento do comércio foi prorrogado por outras semanas e, posteriormente, liberado a sua reabertura de forma gradual conforme a área métrica do estabelecimento, tomando medidas de precaução contra a disseminação. Consequentemente, o setor comercial e de serviços foram os mais afetados inicialmente com a redução dos fluxos de pessoas permitindo agravar a crise econômica que esses já vinham enfrentando. Esse fato também pode ser observado em nível estadual, cujas autoras San Martin e San Martin (2020) explanam que no período de março e abril de 2020 ocorreu uma queda de 26,1% das vendas dos produtos ao consumidor final em todo estado gaúcho, podendo ser verificadas por meio das Notas Fiscais de Consumidor (NFC-e) e Nota Fiscal Eletrônica (NF-e) de 2019 e 2020.

Ainda segundo San Martin e San Martin (2020, p. 6) os setores mais afetados foram o atacado que sofreu uma queda de (-11%), enquanto que a indústria (-26%) e o varejo (43%). Dessa forma, entre os meses de março e maio houve uma elevação do número de demissões mantendo um saldo negativo “por conta do isolamento social, da baixa demanda e das mudanças de comportamento e consumo da sociedade” apontado por Harvey, 2020 e Sousa Santos (2020). Cabe elucidar que, somente no mês de março, em Rio Grande, houve 1.078 admissões contra 1.467 demissões.

Já em abril, houve 473 admissões e 1.240 demissões com a ocorrência do encerramento das atividades de alguns comércios e serviços e em maio 674 admissões e 957 demissões. Os meses seguintes apresentaram mais admissões e saldos positivos, inclusive com a abertura de novos comércios e serviços na cidade, a partir da segunda quinzena de agosto. Podemos perceber também que o maior número de demissões entre o período de março a agosto de 2020 ocorreu no setor de serviços, com um total de 2.164 desempregados e de comércio com 1.831.

Respectivamente, se destacam o setor de construção com 1.032 desligamentos, o de indústria com 841 e o da agropecuária com 164 desempregados de acordo com os dados do (CAGED, 2020). No que concerne às admissões, os setores que mais empregaram foram o de serviços com 1.732 admissões, o de indústrias com 1.249 e o de comércios com 1.156. Em contrapartida, os setores que menos empregaram foram o da agropecuária totalizando 117 admissões e o da construção civil com 569 pessoas admitidas.

Dessa forma, foi contabilizado um total de 4.842 admissões e 6.032 demissões no período de março a agosto, restando-lhe um saldo de (-1.190) pessoas desempregadas (CAGED, 2020). Com relação aos microempreendedores Individuais (MEI), segundo a Secretaria de Desenvolvimento, Inovação e Turismo (SMDIT), a prefeitura em parceria com a Universidade Federal do Rio Grande (FURG) e o SEBRAE realizaram ações de suporte e capacitação a esses para que pudessem realizar as vendas por meio da internet. É importante mencionar que das 19 mil empresas instaladas em Rio Grande, 17 mil são de microempreendedores, que são responsáveis por empregar uma parte significativa da população local (SEBRAE, 2020).

Quanto às finanças públicas o município sofreu uma perda de arrecadação de R\$ 19,3 milhões de março a junho comparado ao mesmo período de 2019, porém, apesar da crise, Rio Grande é a única cidade entre as maiores do estado que tem conseguido manter um saldo positivo de empregos no âmbito da indústria (PREFEITURA, 2020). Contudo, a prefeitura acredita que os investimentos públicos e privados que estão em andamento e por iniciar irão promover uma saída mais rápida da crise. Ainda segundo a prefeitura, o município recebeu repasses financeiros e de equipamentos e materiais para a saúde tanto pelo governo federal e estadual, quanto por algumas empresas locais requalificando alguns postos de atendimento à população.

Segundo a Prefeitura somente pelas empresas foram doados 500 oxímetros (medidor de oxigênio e frequência cardíaca), 5.000 aventais descartáveis, 1.000 macacões e 10.000 *swabs* que são cotonetes para coleta de material para realização de exames. Além disso, a FURG realizou a doação de Equipamentos de Proteção Individual (EPI) e álcool em gel, colaborando ainda com a implantação de um laboratório de testagens para a doença. Outro ponto a ser acrescentado é que o poder público local juntamente com membros da sociedade civil construiu a “Rede Acolher”, com o objetivo de colaborar com a doação de

alimentos, materiais de higiene, limpeza, agasalhos, e itens de cama e banho para a população de maior vulnerabilidade social com registro no Cadastro Único.

De acordo com a Secretaria de Cidadania e Assistência Social do município (SMCAS) foram arrecadadas quase 26 toneladas de alimentos, 6.449 itens de higiene pessoal e limpeza, 3 mil itens de roupa, cama e banho e 902 cestas básicas, além de arrecadar R\$52.783,21 com vaquinhas virtuais para compra de materiais e insumos na Operação Acolhimento. Essa operação abrangeu não só essas famílias mais pobres com a doação de 49.668 cestas básicas, quanto os moradores em situação de rua, cujo esses últimos foram realocados para um prédio dispondo de quatro refeições por dia, camas, banheiros, espaço para entretenimento e acompanhamento psicológico. Evidenciamos ainda que a Rede Acolher realizou o acompanhamento de 677 pessoas em sua residência incluindo alguns idosos, deficientes, crianças e adolescentes em situação de vulnerabilidade que necessitaram de isolamento domiciliar, a qual sua residência não possuía as condições necessárias (SMCAS, 2020).

Cabe salientar que segundo o IBGE (2010) o total da população em situação de extrema pobreza no município do Rio Grande, de acordo com o último censo demográfico era de 4.511 pessoas. Não obstante, conforme o Ministério da Cidadania, até agosto de 2020 foram contabilizadas um total de 4.967 famílias nessa situação, demonstrando um agravamento das condições financeiras. Ademais, as famílias em situação de pobreza somaram 3.107 e as de baixa renda 6.860 no mesmo período.

Já a estimativa das famílias com perfil para Cadastro Único, em 2010 era de 16.049, e em agosto de 2020 foi contabilizado 22.158. Nesse contexto, Rio Grande apresenta um número expressivo de famílias que possuem alto risco de contrair e disseminar a COVID-19 de acordo com as características socioeconômicas e pelos fatores abordados por (AYRES, 2006; GOMES; GOMES; MATOS, 2020; GROSS, 2020; HARVEY, 2020; LUPION, 2020; SANTOS, 2020; SOUSA SANTOS, 2020). Uma localidade que se torna exemplo disso é a Vila da Barra, a qual foi umas das primeiras a disseminar de forma rápida o novo coronavírus a partir do contágio inicial dos pescadores infectados.

Essa comunidade apresenta grande vulnerabilidade social com cerca de 41 famílias vivendo em situação de extrema pobreza (MOPS, 2019). Quanto às primeiras localidades que apresentaram infectados foram os bairros Cassino, Barra, Centro, Cidade Nova, Bolaxa, Parque São Pedro, Buchholz, Parque, Lar Gaúcho, Navegantes e Getúlio

Vargas. Alguns desses bairros mencionados apresentam espaços de grandes fluxos a serviço do mercado, enquanto que outros apresentam a deterioração dos modos de vida.

Nesse sentido, podemos verificar a dispersão da doença a partir dos “espaços luminosos” e em seguida os “espaços opacos” conforme apontados por Santos (1997). A dispersão da doença nesses “espaços luminosos”, possivelmente, tenha ocorrido pela falta de cuidados e conscientização por parte da sociedade nessas localidades, uma vez que, segundo a SMS (2020) foi realizada 1.907 denúncias, entre o período de 17 de março até 23 de outubro, no âmbito de descumprimento dos decretos estabelecidos no período da quarentena. Além disso, desse total, 544 são de estabelecimentos em funcionamento irregular, 687 estão relacionados à aglomeração, 201 pela não utilização de máscara e 475 infringiam outros descumprimentos do decreto municipal.

Com base no comportamento da dispersão da COVID-19 segundo os boletins epidemiológicos semanais da SMS, foi possível perceber que as localidades do Centro, Cidade Nova, Cassino e Vila da Barra, mantiveram desde o início, o crescimento dos números de infectados. Posteriormente, passaram a integrar as crescentes taxas de infectados o Parque Marinha, a Vila São Miguel e a Quinta. Esses dois últimos citados possuem características socioeconômicas semelhantes à Vila da Barra, ou seja, apresentando menores concentrações de renda e maior vulnerabilidade social, enquanto as demais áreas citadas apresentam concentração de renda elevada.

Podemos perceber no quadro 1 que o maior número de casos da COVID-19 foi contabilizado no Cassino e respectivamente no Centro, na Vila São Miguel, Cidade Nova, Quinta, Parque Marinha e Bairro Getúlio Vargas. Já o maior número de óbitos está respectivamente no Centro, na Cidade Nova, Parque Marinha, Cassino, Cibrazém, Buchholz e São Miguel. Observamos ainda que, o loteamento Parque Marluiz, loteamento Leônidas, Ilha dos Marinheiros, Taim, Distrito Industrial e Querência são as localidades com menor número de infectados pela COVID-19.

Local	Total de Infectados	Total de Óbitos	Total de Ativos
Bairro Getúlio Vargas	241	2	0
Bairro Santa Tereza	47	1	1
Bairro Lar Gaúcho e Bairro Navegantes	139	3	7
Centro	367	13	6
Vila Municipal	170	5	5

COHABs 2 e 3	143	4	3
Bairro Cidade Nova	286	10	4
Parque	123	5	4
Bairro Buchholz	188	6	3
Vila Cibrazém	85	7	1
Vila Maria e Loteamento Parque São Pedro II	53	2	2
Loteamento Parque Marluz e Loteamento Leônidas	3	1	0
Vila Trevo	28	1	2
Aeroporto	86	2	4
Bairro Jardim do Sol	23	2	0
Parque Marinha	259	8	0
Parque São Pedro	162	3	1
Senandes	97	1	0
Bolaxa	63	1	2
Cassino	372	7	11
Vila da Barra	126	5	0
Querência	19	1	2
Distrito Industrial	12	1	0
Porto Novo	42	1	0
Bairro Cidade de Águeda	65	3	0
Vila Santa Rosa	79	4	1
Bairro Castelo Branco	85	2	1
PROFILURBs	82	3	1
Vila São João e Vila Recreio	136	5	3
Vila São Miguel	304	6	7
Parque Coelho / Vila Bernadeth	96	5	4
Vilas Bráz / Rural	100	3	3
Junção	117	5	2
Quinta	260	4	2
Ilha dos Marinheiros	6	0	0
Povo Novo	42	1	0
Taim	9	0	0

Quadro 1: Espacialização da COVID-19 por local de residência até 23 de outubro de 2020. Fonte: Secretaria Municipal da Saúde (2020). Adaptação própria.

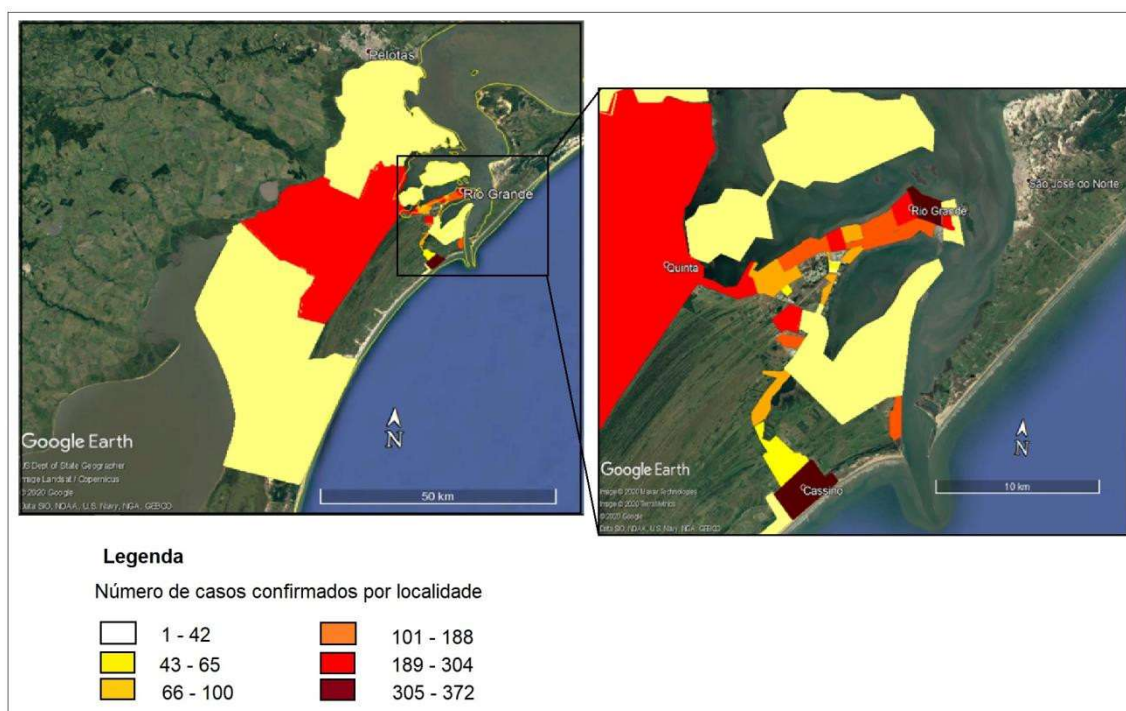


Figura 2: Distribuição dos casos confirmados de acordo com o local de residência até 23 de outubro de 2020.
 Fonte: QGis 2.18. SRC selecionado (EPSG:31982) SIRGAS 2000/UTM/Zona 22. 27 de outubro de 2019.
 Elaboração: Autoria própria.

Até a data de 23 de outubro foi contabilizado em Rio Grande um total de 4.512 casos confirmados, 4.320 recuperados, 60 em isolamento e 132 óbitos. De acordo com o quadro 2 podemos perceber que a faixa etária dos infectados que se destacam mais é a de 20 a 59 anos, sendo que as mulheres representam 52% dos infectados, enquanto que os homens 48%. No que concerne à cor da pele dos contaminados, 3.757 são brancos, 380 são negros, 353 são pardos e 21 são amarelos.

Já o perfil dos óbitos, a faixa etária mais atingida foi a de 60 a 89, a qual a maioria apresentava alguma comorbidade. Ademais, a maior taxa de mortalidade refere-se aos homens com 64%, enquanto que a mulheres totalizam 36%. Com relação à cor da pele, a população branca também se destacou no número de mortes perfazendo 111 casos enquanto que a população preta somou oito e a parda 12.

Faixa Etária	Número de infectados	Número de óbitos
Menor de 1 ano	28	-
1 a 9 anos	269	1
10 a 19 anos	279	-
20 a 29 anos	771	1
30 a 39 anos	1030	5
40 a 49 anos	832	4
50 a 59 anos	598	11
60 a 69 anos	418	31
70 a 79 anos	182	37
80 a 89 anos	86	34
90 a 100 anos	19	8

Quadro 2: Quantidade de infectados e óbitos. Fonte: Secretaria Municipal da Saúde (2020). Adaptação própria.

Ao analisarmos o quadro 3, podemos verificar que os indivíduos que trabalham no setor de saúde e serviços sociais, por estar trabalhando na linha de frente da doença, são os que mais contraem a COVID-19. Posteriormente, os que se destacam são os aposentados, cujo normalmente apresentam comorbidades que contribuem para o agravamento da doença e maior risco de morte. E respectivamente os sem profissão também se evidenciam, posto que, muitos realizam trabalho informal, para manutenção da renda familiar, estando mais expostos à doença pelos fatos já citados anteriormente no texto por (AYRES et al, 2006; SANTOS, 2000; SOUSA SANTOS, 2020).

Atividade econômica	Quantidade de infectados de março a 23 de outubro
Saúde humana e serviços sociais	584
Aposentado	525
Sem profissão	531
Serviços domésticos - do lar	330
Comércio e Reparação de veículos	383
Estudante	457
Transporte, armazenagem e correio	267
Indústria de transformação	225
Administração pública, defesa e seguridade social	197
Criança	176
Atividade administrativa e serviços complementares	170
Construção	158
Alojamento e Alimentação	68
Atividades profissionais, científicas e técnicas	76
Outras atividades de serviço	83
Agricultura, pecuária, produção florestal, pesca e aquicultura	27
Água, esgoto, atividades de gestão de resíduos e descontaminação	12
Informação e comunicação	19
Artes, cultura, esporte e recreação.	11
Atividades financeiras, de seguros e relacionados	10
Atividades imobiliárias	16
Eletricidade e gás	4

Quadro 3: Quantidade de infectados por atividade econômica.
Fonte: SMS (2020). Adaptação própria.

5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Os dados levantados na pesquisa demonstraram que embora a COVID-19 tenha impactado diversos setores, com maior ênfase no período de abril a julho de 2020, o poder público municipal vem reagindo de forma positiva frente à crise, uma vez que, a parceria formada entre instituições, empresas e membros da sociedade civil beneficiou diversas

famílias e cidadãos no âmbito social e da saúde com as doações. Obviamente, esses itens e equipamentos doados não foram o suficiente para atender a demanda, mas amenizaram a situação que poderia estar pior sem esses benefícios. Com relação ao comércio e emprego ficou visível a grande queda de vendas e admissões, principalmente, entre março e maio, além de algumas empresas terem encerrado suas atividades.

Entretanto, nota-se que a partir de agosto, ambos os setores vem se recuperando de forma mais lenta, surgindo ainda novos estabelecimentos no decorrer de setembro. Quanto à espacialização dos casos da COVID-19, verificou-se que apesar da disseminação ter percorrido todos os locais onde há famílias de estratos sociais mais vulneráveis, a doença manteve-se desde o início com números elevados de infectados nas áreas mais centrais da cidade, as quais apresentam maiores fluxos de pessoas e concentração de renda, com exceção da Vila da Barra, Vila São Miguel e Quinta, as quais são zonas periféricas que apresentam baixa renda e se destacaram no número de infectados. Isso demonstra que parte da sociedade não está tomando as medidas necessárias para a contenção da disseminação.

REFERÊNCIAS

AGUIAR, A. et al. **Da emergência de um novo vírus humano à disseminação global de uma nova doença Doença por Coronavírus 2019 (COVID-19)**. Instituto de Saúde Pública da Universidade do Porto, 2020. Disponível em: <http://asset.youoncdn.com/ab296ab30c207ac641882479782c6c34/7c7b39d50c8250c4b32f991c3245e5f7.pdf>> Acesso em: 15/06/2020.

AHMED, S. F, QUADEER, A. A., MCKAY, M. R. **Preliminary Identification of Potential Vaccine Targets for the COVID-19 Coronavirus (SARS-CoV-2) Based on SARS-CoV Immunological Studies**. Viruses, vol. 12, n. 3, 2020.

ANDERSEN, K.G., et al. **The proximal origin of SARS-CoV-2**. Nature Medicine (2020). Disponível em: <https://doi.org/10.1038/s41591-020-0820-9> Acesso em 31/03/2020

AYRES J, CALAZANS GJ, SALETTI FILHO HC, FRANÇA JR I. Risco, vulnerabilidade e práticas de prevenção e promoção à saúde. In: Campos G, Minayo M.C.S, Akerman M, Drumond Jr M, Carvalho YM, organizadores. **Tratado de Saúde Coletiva**. São Paulo: Editora Fiocruz; 2006.

CAGED. **Painel de informações.** Disponível em: <https://app.powerbi.com/view?r=eyJrIjozM2ZiNzk5YzUtODU5OS00YjFmLTk1NjltNDY1M2IwMTJhOTgzIiwidCI6ImNmODdjOTA4LTRhNjUtNGRlZS05MmM3LTExZWE2MTVjNjMyZSIsImMiOiR9> Acesso em 19/10/2020

CECCHETTI, S. G.; SCHOENHOLTZ, K. L. **Bank Runs and Panics: a Primer**, 2020. Disponível em: moneyandbanking.com Acesso em: 2/03/2020.

GOMES, D.R., GOMES, D.R., MATOS, M.P. **Desigualdades em saúde e a estratificação social no acesso aos serviços de saúde.** Revista das Ciências da Saúde do Oeste Baiano - Higia 2016, vol 1, n. 2, p. 19-33. Disponível em: <https://www.scielo.org/article/csc/2017.v22n7/2097-2108/> Acesso em: 05/07/2020

GROSS, A.F. **Desigualdade de acesso à saúde no Brasil e consequências redistributivas da judicialização.** 2019. Dissertação (Mestrado em Direito, Estado e Constituição) – Faculdade de Direito da Universidade de Brasília. Brasília, 2019. Disponível em: https://repositorio.unb.br/bitstream/10482/35169/3/2019_AlexandreFelixGross.pdf. Acesso em: 04/07/2020;

HARVEY, D. Política anticapitalista em tempos de COVID-19. In: DAVIS, Mikeet al. **Coronavírus e a luta de classes.** Brasil: Terra sem amos, 2020.

IBGE. **Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios Contínua - PNAD Contínua.** Disponível em: <https://www.ibge.gov.br/estatisticas/sociais/trabalho/9171-pesquisa-nacional-por-amostra-de-domicilios-continua-mensal.html?=&t=o-que-e> Acesso em: 23/09/2020

_____. **Censo Demográfico 2010 e População estimada 2020.** Disponível em: <https://cidades.ibge.gov.br/> Acesso em: 11/07/2020

KALACHE, A., SILVA, A., RAMOS, L. et al. **Pandemia da COVID-19 e um Brasil de desigualdades: populações vulneráveis e o risco de um genocídio relacionado à idade.** Centro Internacional de Longevidade. Brasil, 7 mai. 2020. Disponível em: <http://ilcbrazil.org/portugues/noticias/pandemia-da-covid19-e-um-brasil-de-desigualdades-populacoes-vulneraveis-e-o-risco-de-um-genocidio-relacionado-a-idade-2/> Acesso em: 5/06/2020

LIN, Q. et al. **A conceptual model for the coronavirus disease 2019 (COVID-19) outbreak in Wuhan, China with individual reaction and governmental action.** International Journal of Infectious Diseases, [S.l.], v. 93, p. 211-216, 2020.

LUPION, B. Como o Coronavírus acentua as desigualdades no Brasil. Deutsche Welle (DW) Made for Minds. Brasil; 27 abril 2020. Disponível em: <https://p.dw.com/p/3bSMO> Acesso em: 04/06/2020

MAPAS ESTRATÉGICOS PARA POLÍTICAS DE CIDADANIA-MOPS. Disponível em: <https://aplicacoes.mds.gov.br/sagi/mops/> Acesso em: 25/10/2020

MARTINS, José de Souza. **Na fila de espera**. Revista IHU ON-Line [online], São Leopoldo, 18 abr. 2020. Entrevista ao Instituto Humanitas Unisinos. Disponível em: <http://www.ihu.unisinos.br/78-noticias/598154-na-fila-de-espera-artigo-de-jose-desouza-martins> Acessado em: 21/04/2020.

MELO et al. **A Coronacrise: natureza, impactos e medidas de enfrentamento no Brasil e no mundo**. Centro de Estudos de Conjuntura e Política Econômica - IE/UNICAMP. Nota do Cecon, n.9, 2020. Disponível em: https://www.eco.unicamp.br/images/arquivos/nota_cecon_coronacrise_natureza_impactos_e_medidas_de_enfrentamento.pdf Acesso em: 28/08/2020.

MINISTÉRIO DA CIDADANIA. **Relatórios de Informações Sociais**. Disponível em: <https://aplicacoes.mds.gov.br/sagi/Rlv3/geral/index.php> Acesso em 22/10/2020

MINISTÉRIO DA ECONOMIA. **Ministério da Economia avalia impacto econômico do coronavírus**. Disponível em: <https://www.gov.br/pt-br/noticias/financas-impostos-e-gestao-publica/2020/03/ministerio-da-economia-avalia-impacto-economico-do-coronavirus-no-brasil> Acesso em: 18/05/2020

MBEMBE, Achilles. **O direito universal à respiração**. Buala, 9 de abril de 2020. Acesso em 20 de abril de 2020. Disponível em: shorturl.at/hHJKU Acesso 09/09/2020

ORGANIZAÇÃO PAN-AMERICANA DA SAÚDE (OPAS BRASIL). **Folha informativa - COVID-19**. Disponível em: https://www.paho.org/bra/index.php?option=com_content&view=article&id=6101:covid19&Itemid=875 Acesso em: 04/08/2020

PREFEITURA MUNICIPAL DO RIO GRANDE. **Crise frente a COVID-19** Disponível em: <http://www.riogrande.rs.gov.br/administracao-municipal-mostra-como-o-municipio-enfrente-a-crise-provocada-pela-covid-19/> Acesso em 30/08/2020

PORTO-GONÇALVES, Carlos Walter. **De neoliberais e de keynesianos em tempos de coronavírus**. Revista Espaço e Economia, ano IX, n. 18, pp. 1-3. 2020.

SAN MARTIN, M. C.; SAN MARTIN, M. C. **Impactos iniciais da COVID-19 no estado do Rio Grande do Sul**. Boletim de Conjuntura (BOCA), vol. 2, n. 4, 2020. Disponível em: <https://revista.ufr.br/boca/article/view/SanMartin2> Acesso em: 20/10/2020.

SANTOS, B. de S. “A cruel pedagogia do vírus”. In: Edições Almedina, S.A.Coimbra, 2020. SANTOS, B. de S. **A Cruel Pedagogia do Vírus**. Biblioteca Nacional de Portugal. Edições Almedina, S.A. 2020.

SANTOS, M. **Por uma outra globalização: do pensamento único à consciência universal**. 3ª. ed. Rio de Janeiro: Record, 2000.

_____. **A natureza do espaço: Técnica e tempo. Razão e emoção**. 2.ed. São Paulo: Hucitec, 1997.

SEBRAE. **Cidades Gaúchas**. Disponível em: https://datasebrae.com.br/municipios/rs/Perfil_Cidades_Gauchas-Rio_Grande.pdf Acesso em: 12/07/2020.

SECRETARIA MUNICIPAL DA SAÚDE (SMS) **1º caso confirmado de COVID-19**. Disponível em: <https://www.riogrande.rs.gov.br/saude/> Acesso em: 20/08/2020

VAN DER HOEK, L., et al. **Identification of a new human coronavirus**. Nature Medicine (2004). Disponível em: <https://doi.org/10.1038/nm1024> Acesso em 01/04/2020

WORLD BANK. **Perspectivas econômicas globais**. Disponível em: <http://pubdocs.worldbank.org/en/129701555427566127/Global-Economic-Prosppects-June-2019-Regional-Overview-LAC-PT.pdf> Acesso em: 9/07/2020.

THE SPACIALIZATION AND THE SOCIAL AND ECONOMIC REFLECTIONS OF COVID-19 IN THE MUNICIPALITY OF RIO GRANDE-RS

ABSTRACT

This research aims to analyze the spatialization of COVID-19 and the social and economic effects in the municipality of Rio Grande –RS. For this purpose, an exploratory research was carried out with a bibliographic review relevant to the subject, based on national and international articles, institutions and bodies; and secondary and public domain data. For the construction of the infected map by place of residence, we used the data from the last epidemiological bulletin made available by the Municipal Health Department on October 26th and readapted it in the Google Earth Pro Program. The chosen time frame covers the period from 23 March to 23 October 2020. The results indicate that the municipal government in partnership with other companies, institutions and members of civil society benefited society by mitigating part of the impacts, although the actions were not sufficient to cover the demand. In addition, the trade and employment sectors declined between March and May, but are slowly reestablishing in August. Finally, it appears that part of society is not taking the necessary measures to contain the spread, since the largest number of infected people is in the high-income and flow areas.

KEYWORDS: COVID-19; Spatialization; Impacts; Rio Grande-RS.

LA ESPACIALIZACIÓN Y LAS REFLEXIONES SOCIALES Y ECONÓMICAS DEL COVID-19 EN EL MUNICIPIO DE RÍO GRANDE-RS

RESUMEN

Esta investigación tiene como objetivo analizar la espacialización del COVID-19 y los efectos sociales y económicos en el municipio de Rio Grande –RS. Para ello, se realizó una investigación exploratoria con revisión bibliográfica relevante al tema, basada en artículos, instituciones y organismos nacionales e internacionales; y

datos secundarios y de dominio público. Para la construcción del mapa de infectados por lugar de residencia, utilizamos los datos del último boletín epidemiológico puesto a disposición por la Secretaría Municipal de Salud el 26 de octubre y lo readaptamos en el Programa Google Earth Pro. El marco temporal elegido cubre el período del 23 de marzo al 23 de octubre de 2020. Los resultados indican que el gobierno municipal en alianza con otras empresas, instituciones y miembros de la sociedad civil benefició a la sociedad al mitigar parte de los impactos, aunque las acciones no fueron suficientes para cubrir la demanda. Además, los sectores de comercio y empleo disminuyeron entre marzo y mayo, pero se están restableciendo lentamente en agosto. Finalmente, parece que parte de la sociedad no está tomando las medidas necesarias para contener la propagación, ya que la mayor cantidad de personas infectadas se encuentra en las áreas de altos ingresos y flujo.

PALABRAS CLAVE: COVID-19; Espacialización; Impactos; Rio Grande-RS.

Recebido: 30/08/20

Aceito: 27/02/21